

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

**1. BEZEICHNUNG DER SUBSTANZ/DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS**

<b>1.1. Produkt Identifikator:</b>	ARK™ Fentanyl Calibrator/Control
Bestellnummer	5031-0002-01, 5031-0002-02, 5031-0003-00
<u>Bezeichnung der Komponenten</u>	<u>Interner Code</u>
Calibrator A (Negativ)	4031-0004-00 (5031-0002-01)
Calibrator B (Cut-off)	4031-0004-01 (5031-0002-02)
Low und High Control	4031-0006-01 bis 4031-0006-02 (5031-0003-00)
Produktart:	Flüssigkeit

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen der Substanz oder des Gemisches bzw. Verwendungen, von denen abgeraten wird***In-vitro-Diagnostikum*

Reagenzien nur für professionelle Anwender

**1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**

Unternehmen	ARK Diagnostics, Inc. 48089 Fremont Blvd. Fremont, CA 94538 USA
Telefon	1-510-270-6270
Fax	1-510-270-6298
E-Mail	<a href="mailto:customersupport@ark-tdm.com">customersupport@ark-tdm.com</a>

<b>1.4 Notruf-Nummer</b>	800-424-9300 CHEMTREC (USA) +1-703-527-3887 CHEMTREC (International) 24 Stunden/Tag; 7 Tage/Woche
--------------------------	---

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****2.1. Klassifizierung der Substanz bzw. des Gemisches**

Dieses Produkt ist ein Reagenzkit, das aus einzelnen Inhaltsstoffen besteht. Dieses Produkt wird als nicht gefährlich gemäß der EG-Verordnung 1272/2008 und der OSHA-Gefahrenkommunikation (29CFR

Safety Data Sheet

Ausstellungsdatum/Revisionsdatum  
21-Juli-2023

Seite 2 of 18

Datum der vorherigen Revision  
10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

1910.1200) eingestuft.

**2.2. OSHA/HCS Status:**Regulierung (EG)  
1272/2008 [GHS]ARK™ Fentanyl Calibrator & Control  
Gemäß OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR  
1910.1200) wird dieses Material als nicht gefährlich eingestuft.**GHS Kennzeichnungselemente:**

Signalwort:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Kein Signalwort.
Gefahrenhinweise:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Keine bekannten signifikanten Nebenwirkungen oder kritischen Gefahren.

**Gefahrenhinweise**

Prevention:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Nicht anwendbar.
Reaktion:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Nicht anwendbar.
Lagerung:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Nicht anwendbar.
Entsorgung:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Nicht anwendbar.
Ergänzende Label-Elemente:	ARK™ Fentanyl Calibrator & Control	Nicht anwendbar.

Anderweitig nicht

klassifizierte Gefahren: ARK™ Fentanyl Calibrator &amp; Control Nicht anwendbar.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****ARK™ Fentanyl Calibrator & Control****GHS-Klassifizierung**

Eine GHS-Klassifizierung des Gemisches wurde nicht festgelegt. Kein gefährliches Gemisch, basierend auf den Überbrückungsprinzipien der GHS-Klassifizierung (2005) der einzelnen Komponenten und Bestandteile sowie Regulierung EG Nr. 1272/2008.

Keine gefährliche Substanz bzw. kein gefährliches Gemisch.

**Bestandteile**

Chemische Bezeichnung	CAS Nr. EG Nr.	Konzentration (%w/w)	Klassifizierung
TRIZMA Base	7365-45-9 230-907-9	>0.1 bis <5	Keine gefährliche Substanz

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

TRIZMA Hydrochlorid	75277-39-3 278-169-7	>0.1 bis <5	Keine gefährliche Substanz
Albumine, Blutserum	9048-046-8 232-936-2	>0.1 bis <5	Keine gefährliche Substanz

*Konzentrationen, die als Bereich angegeben sind, dienen dem Schutz der Vertraulichkeit oder sind auf Chargenschwankungen zurückzuführen. Konzentrationen unter 0,1%w/w für andere Bestandteile sind gemäß EG 1907/2006 und dem geänderten Anhang II 2020/878 ausgeschlossen. Zu den Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz siehe Abschnitt 8.*

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der erforderlichen Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt:** Auf Kontaktlinsen prüfen, und, falls vorhanden, entfernen. Augen sofort mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Bei Reizung bzw. anhaltender Reizung medizinisches Fachpersonal bzw. Vorgesetzten informieren.
- Hautkontakt:** Betroffenen Bereich mit Seife und Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung oder Schuhe ausziehen. Bei Reizung bzw. anhaltender Reizung medizinisches Fachpersonal oder Vorgesetzten informieren.
- Einatmen:** Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff zuführen. Beim Einatmen von Verbrennungsprodukten können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Verständigen Sie umgehend das medizinische Fachpersonal und den Vorgesetzten.
- Verschlucken:** Bei Verschlucken sofort einen Arzt hinzuziehen. Ohne ausdrückliche Anweisung des medizinischen Fachpersonals kein Erbrechen herbeiführen. Geben Sie der betroffenen Person ohne ausdrückliche Anweisung des medizinischen Fachpersonals nichts zu trinken. Verabreichen Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund. Informieren Sie das medizinische Fachpersonal und den Vorgesetzten.
- Schutz für Ersthelfer:** Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten in Absprache mit dem für die Arbeitsmedizin zuständigen medizinischen Personal festgelegt werden. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit einem persönlichen Risiko verbunden sind oder für die keine entsprechende Ausbildung vorliegt. Die Durchführung einer Mund-zu-Mund-Beatmung kann gefährlich sein. Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen gründlich mit Wasser oder tragen Sie Handschuhe.

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Empfehlungen zu Expositionskontrollen/persönlichen Schutzmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 8.

**4.2. Wichtigste akut bzw. verzögert auftretende Symptome/Wirkungen; siehe auch Abschnitte 2 und 11.**

Hinweise auf Notwendigkeit

sofortiger ärztlicher Hilfe

und, falls notwendig,

spezieller Behandlung: Durch Exposition verschlimmelter medizinischer Zustand: Nicht bekannt oder gemeldet. Symptomatisch und unterstützend behandeln.

**Mögliche akute gesundheitliche Auswirkungen**

Augenkontakt: Keine besonderen Auswirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Einatmen: Die Einwirkung von Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Eine Exposition kann schwere Schäden hervorrufen.

Hautkontakt: Keine besonderen Auswirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Verschlucken: Keine besonderen Auswirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

**Anzeichen/Symptome für eine Überexposition**

Augenkontakt: Keine spezifischen Daten.

Einatmen: Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt: Keine spezifischen Daten.

Verschlucken: Keine spezifischen Daten.

**4.3. Hinweise für sofortige ärztliche Hilfe und etwaige spezielle Behandlung**

Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken größerer Mengen sofort einen Vergiftungsspezialisten kontaktieren.

Spezielle Behandlung: Keine spezielle Behandlung notwendig.

Schutz für Ersthelfer: Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder für die keine ausreichende Ausbildung vorliegt. Die Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten in Absprache mit dem für die Arbeitsmedizin zuständigen Personal festgelegt werden.

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Im Fall eines Brandes Sprühwasser (Nebel), Schaum, Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel verwenden, abhängig von Umgebung und Material.

Ungeeignete Löschmittel: Nicht bekannt

**5.2. Besondere Gefahren durch die Substanz oder das Gemisch**

Gefahren durch die Substanz oder das Gemisch: Im Fall eines Brandes oder bei Erhitzung kann ein Druckanstieg auftreten, der zum Bersten des Behälters führen kann.

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte: Keine spezifischen Daten.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Fall eines Brandes muss der Brandort unverzüglich abgesperrt und geräumt werden. Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder für die keine ausreichende Ausbildung vorliegt.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und Umluft-unabhängige Atemgeräte (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen.

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallprozeduren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die mit persönlichem Risiko einhergehen, oder für die keine ausreichende Ausbildung vorliegt. Evakuieren Sie die Umgebung. Halten Sie unnötiges und ungeschütztes Personal fern. Berühren oder betreten Sie nicht das verschüttete Material. Legen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung an.

Notfall-Einsatzkräfte:

Falls Spezialkleidung für den Umgang mit verschüttetem Material benötigt wird, siehe Abschnitt 8 zum Thema geeignetes bzw. ungeeignetes Material. Siehe auch die Hinweise zum Thema "Nicht für

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Notfälle geschultes Personal”.

- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Vermeiden Sie eine Ausbreitung bzw. ein Abfließen von freigesetztem Material bzw. Kontakt mit Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Informieren Sie die zuständigen Behörden, wenn die Umwelt durch das Produkt belastet wurde (Abwassersysteme, Gewässer, Boden bzw. Luft).

**6.3. Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung**

**Kleine freigesetzte Menge:** Leck abdichten, falls gefahrlos möglich. Behälter aus dem kontaminierten Bereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ oder falls wasserunlöslich, mit inertem trockenem Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Durch ein lizenziertes Abfallbeseitigungs-Unternehmen entsorgen.

**Größere freigesetzte Menge:** Leck abdichten, falls gefahrlos möglich. Behälter aus dem kontaminierten Bereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern. Ausgetretenes Material in eine Abwasseraufbereitungsanlage spülen oder wie folgt vorgehen: Ausgetretenes Stoff mit nicht brennbarem, absorbierendem Material, z.B. Sand, Erde, Vermiculit oder Kieselgur, eindämmen und in einen Behälter zur Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften geben (siehe Abschnitt 13). Über ein zugelassenes Abfallbeseitigungs-Unternehmen entsorgen. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Notfallkontakt-Informationen bzw. Abschnitt 13 für die Abfallbeseitigung.

**6.4. Verweise auf weitere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Notfallkontakt-Informationen.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zu geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen zur Behandlung bzw. Beseitigung von Abfall.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung**

**Schutzmaßnahmen:** Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

**Hinweise zu allgemeinen Hygiene-Maßnahmen am Arbeitsplatz:**

Essen, Trinken und Rauchen sollte in allen Bereichen untersagt sein, in denen dieses Material verwendet, gelagert oder bearbeitet wird. Alle, die

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

mit diesem Material arbeiten, sollten sich vor dem Essen, Trinken und Rauchen Gesicht und Hände waschen. Legen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs ab. Siehe auch Abschnitt 8 für zusätzliche Informationen zu Hygienemaßnahmen.

**7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagern Sie das Material gemäß den örtlichen Vorschriften. Lagern Sie das Material nur im Originalbehälter und schützen Sie es vor direktem Sonnenlicht. Lagern Sie es in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (siehe Abschnitt 10) und nicht zusammen mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Halten Sie den Behälter bis zur Verwendung fest verschlossen und versiegelt. Verschließen Sie bereits geöffnete Behälter sorgfältig und lagern Sie sie aufrecht, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern lagern. Verwenden Sie geeignete Behälter, um eine Kontamination der Umwelt zu verhindern.

**7.3. Spezifische Anwendung** Laborreagenzien für klinisch-chemische Analysensysteme**8. BEGRENZUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****8.1. Zu überwachende Parameter**

ARK™ Fentanyl Calibrator & Control

Enthält keine Stoffe mit Grenzwerten bzgl. Exposition am Arbeitsplatz.

**8.2. Expositionskontrollen**

Geeignete technische  
Maßnahmen

Eine gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um das Personal gegen Schadstoffe in der Luft zu schützen.

Persönliche Schutzausrüstung

Die gewählte Schutzausrüstung muss den Vorgaben der Verordnung EU 2016/425 und der daraus abgeleiteten Norm EN 374 entsprechen.

Hand

Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, um Hautkontakt zu vermeiden. Wechseln Sie zerrissene oder durchstochene Handschuhe umgehend. Bitte beachten Sie die Angaben des Herstellers der Handschuhe zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Augen	Tragen Sie eine Schutzbrille, die den anerkannten Normen entspricht, entsprechend der Bewertung des Risikos von Flüssigkeitsspritzern.
Haut und Körper	Tragen Sie geeignete Kleidung, vorzugsweise einen Laborkittel, als Schutz. Persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte auf die durchzuführende Aufgabe und die mit der Handhabung des Produkts verbundenen Risiken abgestimmt sein. Wählen Sie geeignete Schuhe und zusätzlichen Hautschutz für die Durchführung der Aufgaben.
Hygienemaßnahmen	Handhaben Sie das Produkt entsprechend einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis.  Waschen Sie sich nach der Handhabung chemischer Produkte gründlich Hände, Unterarme und Gesicht, bevor Sie essen oder am Ende der Arbeitszeit die Toilette benutzen. Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung. Stellen Sie sicher, dass Augenspülstationen und Sicherheitsduschen in der Nähe vorhanden und funktionsfähig sind.
Atemschutz	Wählen Sie je nach Gefahr und Expositionspotenzial eine Atemschutzmaske, die der entsprechenden Norm oder Zertifizierung entspricht. Stellen Sie sicher, dass sie vor dem Einsatz ordnungsgemäß angepasst und der Gebrauch geschult wurde. Für die Handhabung dieses Produkts ist normalerweise keine persönliche Atemschutzausrüstung erforderlich.
Überwachung der Umwelt-Exposition:	Emissionen aus der Ventilation oder den Arbeitsgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzvorschriften entsprechen. In einigen Fällen sind Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen der Arbeitsgeräte erforderlich, um die Emissionen auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren.

**9. PHYSIKATLISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

ARK™ Fentanyl Calibrator &amp; Control

Aussehen:	Klare Flüssigkeit
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Geruchsschwelle:	Aufgrund der Art der ermittelten Produktinformationen nicht relevant
pH:	5.0 bis 8.0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant
Siedebeginn und -bereich:	Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsrate:	Keine Angaben
Entflammbarkeit (Flüssigkeit)	Hält die Verbrennung nicht aufrecht
Obere/untere Flammpunkt- bzw. Explosionsgrenzen:	Keine Angaben
Dampfdruck:	Keine Angaben
Dampfdichte:	Keine Angaben
Relative Dichte:	Keine Angaben
Löslichkeit in Wasser:	Wasserlöslich
Löslichkeit in Lösungsmitteln:	Keine Angaben
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Keine Angaben
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Angaben
Zersetzungstemperatur:	Keine Angaben
Viskosität:	Keine Angaben
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Die Substanz bzw. das Gemisch sind als nicht oxidierend eingestuft

**Sonstige Angaben**

Molekulargewicht:	Nicht anwendbar, homogenes Gemisch
Summenformel:	Nicht anwendbar, homogenes Gemisch
Partikeleigenschaften:	Partikelgröße nicht anwendbar
Verbrennungszeit:	Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant
Brenndauer:	Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant
Reaktionswärme:	Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Verbrennungswärme:  
Fließzeit (ISO 2431):

Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant  
Aufgrund der Art des Produktes nicht relevant

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität:** Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine spezifischen Daten bezüglich ihrer Reaktivität vor. Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2. Chemische Stabilität:** Das Produkt ist bei ordnungsgemäßer Lagerung stabil.

**10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen:** Sind nicht zu erwarten.

**10.4. Zu vermeidende Gefahren:** Keine thermischen Gefahren.  
Vermeiden Sie Temperaturen  $\geq 32^{\circ}\text{C}$ , um die biochemische Integrität zu wahren.

**10.5. Unverträgliche Materialien:** Keine Angaben.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine Angaben.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Informationen zu Gefahrenklassen**

Akute Toxizität: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

Reizung/Hautverätzung: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

Schwere Augenschäden/Verletzungen: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

Sensibilisierung: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

Mutagenität: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

Karzinogenität: Auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht klassifiziert.

IARC Dieses Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  w/w, die als wahrscheinlich, möglicherweise oder nachweislich

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

krebserregend für den Menschen eingestuft sind.

OSHA	Dieses Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von $\geq 1\%$ w/w, die in der OSHA-Liste der reglementierten Karzinogene aufgeführt sind.
NTP	Dieses Produkt enthält keine Inhaltsstoffe in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ w/w, die als bekanntes oder potentielles Karzinogen identifiziert wurden.

Schlussfolgerung/Zusammenfassung:

Reproduktive Toxizität Nicht verfügbar.

Teratogenität Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung/Zusammenfassung:

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (einmalige exposition) Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (mehrfache Exposition) Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr Nicht verfügbar.

**Mögliche akute gesundheitliche Auswirkungen:**

Augenkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Einatmen	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Hautkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Verschlucken	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen oder toxikologischen Eigenschaften**

Augenkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Einatmen	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Hautkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.
Verschlucken	Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

**Verzögert bzw. sofort auftretende Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen nach kurzer und längerer Exposition****Kurze Dauer der Exposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen Keine Angaben

Mögliche verzögerte Auswirkungen Keine Angaben

**Längere Dauer der Exposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen Keine Angaben

Mögliche verzögerte Auswirkungen Keine Angaben

Mögliche chronische Auswirkungen Keine Angaben

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung**

Allgemein Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Karzinogenität Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Mutagenität Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Teratogenität Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf Entwicklung Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

**Numerische Angaben zur Toxizität**

Akute Toxizitätsmessung Keine Angaben

**11.2. Angaben zu anderen Gefahren**

Endokrin wirksame Eigenschaften Keine Angaben

Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand wurden die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der Gemische noch nicht eingehend untersucht.

**12. UMWELTBEOZEGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität** ARK™ Fentanyl Calibrator & Control

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

**TRIZMA/TRIS**

Toxizität für Daphnien und andere wirbellose  
Wassertiere

Statischer Test EC50- *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
>100mg/L 48h (OECD Testrichtlinie 202)

Toxizität für Algen

Statischer Test NOEC – *Pseudokirchneriella subcapitata*  
(Grünalge) > 100mg/L 72h (OECD Testrichtlinie 201)

Anmerkungen – Bezieht sich auf die reine Substanz, nicht auf das Gemisch.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit Aerobe Exposition 28d Ergebnisse  
0% Nicht leicht abbaubar (OECD Testrichtlinie 301D)

Anmerkungen: Bezieht sich auf die reine Substanz, keine Angaben für das Gemisch.

**12.3. Bioakkumulations-Potenzial**

Keine Angaben

**12.4. Mobilität im Boden**

Verteilungskoeffizient im Boden/Wasser ( $K_{oc}$ ) Keine Angaben

**12.5. Ergebnisse der PBT und vPvB Beurteilung**

PBT/vPvB Beurteilung nicht verfügbar

**12.6. Endokrin wirksame Eigenschaften**

Keine Angaben

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine besonderen Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgungsmethoden Die Entsorgung dieses Produkts, seiner Lösungen oder Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutz-Anforderungen und Abfallbeseitigungs-Richtlinien sowie den Anforderungen der regionalen bzw. örtlichen Behörden erfolgen. Entsorgen Sie Überschüsse bzw. nicht recyclebare Produkte über ein lizenziertes Abfallbeseitigungs-Unternehmen. Abfälle sollten nicht unbehandelt in die Kanalisation eingeleitet werden, es sei denn, alle anzuwendenden behördlichen Vorschriften werden dabei eingehalten. Verpackungsabfall sollte wiederverwendet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur dann in Betracht gezogen werden, wenn eine Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Dieses Material und sein Behälter müssen unter Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen entsorgt werden. Leere Behälter oder Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung bzw. das Abfließen von freigesetztem Material bzw. den

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

Kontakt mit Erdoberfläche, Gewässern, Abflüssen und Kanalisation.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- |  |  |
|--|--|
| Transport  | Aufgrund der verfügbaren Daten wird dieses Produkt/Gemisch nicht als Gefahrstoff/Gefahrgut nach EU ADR/RID USDOT, Canada TDG, IATA oder IMDG eingestuft. |
| <b>14.1. UN Nummer</b>   | Keine zugeordnet.  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN Versandbezeichnung</b>  | Keine zugeordnet, nicht als Gefahrgut eingestuft   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen/Verpackungsgruppe</b><br>UNRTDG, IATA_DGR, IMDG-Code     | Keine zugeordnet, nicht als Gefahrgut eingestuft<br>Nicht als Gefahrgut eingestuft   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>   | Keine Verpackungsgruppe zugeordnet   |
| <b>14.5. Gefahren für die Umwelt</b>   | Für das Gemisch nicht bestimmt   |
| <b>14.6. Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>                                     | Gemisch nicht umfassend getestet – Exposition vermeiden.   |
| <b>14.7. Seetransport von Schüttgut</b>  | Nicht anwendbar  |
| <b>14.8. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL Abkommens 73/78 bzw. IBC Code</b> | Nicht anwendbar  |
| <b>14.9. Innerstaatliche Vorschriften 49 CFR</b>   | Keine zugeordnet, nicht als Gefahrgut eingestuft gemäß ADR/RID, AND, IMDG-Code, ICAO und IATA-DGR  |

**15. REGULATORISCHE ANGABEN****15.1 Spezifische Zulassungs- bzw. Rechtsvorschriften in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz für die Substanz bzw. das Gemisch**

Dieses SDB erfüllt die Anforderungen der USA, EU und GHS (EU CLP – Verordnung EG Nr. 1272/2008). Wenden Sie sich für weitere Informationen an ihre örtlichen oder regionalen Behörden.

REACH – Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Substanzen (Artikel 59)

- Nicht anwendbar

REACH – Liste der zulassungspflichtigen Substanzen (Anhang XIV)

- Nicht anwendbar

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

REACH – Einschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Substanzen, Zubereitungen und Produkte (Anhang XVII)

- Nicht anwendbar

EG Verordnung Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen - Nicht anwendbar

EG Verordnung Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe - Nicht anwendbar

EG Verordnung Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

-Nicht anwendbar

U.S. Bundesvorschriften TSCA 8(a) CDR befreit/teilbefreit: Nicht festgestellt

Verzeichnis der Vereinigten Staaten TSCA 8(b): Nicht festgestellt

Gesetz zur Reinhaltung der Luft, Abschnitt 112: Nicht gelistet

Gefährliche Luftschadstoffe (HAPs)

Gesetz zur Reinhaltung der Luft

Klasse I und II Substanzen Dieses Produkt enthält keine ODS der Klasse I oder II gemäß der Definition des US Clean Air Act Abschnitt 602 (40 CFR 82) und wurde auch nicht damit hergestellt.

Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Luftschadstoffe (HAP) gemäß der Definition des US Clean Air Act Abschnitt 112 (40 CFR 11).

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die im US Clean Air Act Abschnitt 112® (40 CFR 68) zur Verhinderung einer unbeabsichtigten Freisetzung gelistet sind.

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die im US Clean Air Act Abschnitt 111 SOCM I Intermediate or Final VOC's (40 CFR 60) gelistet sind.

Gesetz zur Reinhaltung des Wassers

Dieses Produkt enthält keine gefährlichen Substanzen, die im US Clean Water Act Abschnitt 311 gelistet sind.

Dieses Produkt enthält keine toxischen Schadstoffe, die im US Clean Water Act Abschnitt 307 gelistet sind.

Dieses Produkt enthält keine prioritären Schadstoffe im Sinne des US Clean Water Act.

**15.2 Beurteilung der Substanzsicherheit**

Für diese Substanz ist keine Chemische Sicherheitsbeurteilung erforderlich, wenn sie für die angegebenen Anwendungen eingesetzt wird.

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

DEA Liste I Chemikalien	Nicht gelistet.
Chemische Ausgangsstoffe	Nicht gelistet.
DEA Liste II Chemikalien	
Essentielle Chemikalien	Nicht gelistet.
SARA 302/304	
Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Es wurden keine Produkte gefunden.
SARA 304RQ:	Nicht anwendbar.

## SARA 311/312

Klassifizierung: Nicht anwendbar

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen: Es wurden keine Produkte gefunden.

US Bundesstaatliche Vorschriften

Massachusetts	Keiner der Bestandteile ist gelistet.
Maine	Keiner der Bestandteile ist gelistet.
New York	Keiner der Bestandteile ist gelistet.
New Jersey	Keiner der Bestandteile ist gelistet.
Pennsylvania	Keiner der Bestandteile ist gelistet.
California	Keiner der Bestandteile ist gelistet.

Kanadisches Inventar: Die Substanzen sind in der DSL gelistet und erfüllen nicht die Kriterien der CEPA

Europäisches Inventar: Die Substanzen sind im C&amp;L Inventar der ECHA gelistet

Internationale Vorschriften

Internationale Listen:	Australien (AIIC):	Nicht festgestellt
	Brasilien:	Nicht festgestellt
	China (IECSC):	Nicht festgestellt
	Japan:	Nicht festgestellt
	Korea:	Nicht festgestellt
	Malaysia (EHS Register):	Nicht festgestellt
	Neuseeland (NZIoC):	Nicht festgestellt
	Philippinen (PICCS):	Nicht festgestellt
	Taiwan (CSNN):	Nicht festgestellt

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Revisions-Nr., Gültigkeitsdatum: Siehe Kopfzeile des Dokuments

Erklärung der Abkürzungen:

AIC = Australian Inventory of Chemicals

ACGIH=American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR/RID=European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous goods by Road/Rail;  
=Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene

AIHA=American Industrial Hygiene Association

ATE=Acute Toxicity Estimate=Schätzwert der akuten Toxizität

BCF=Bioconcentration Factor=Biokonzentrationsfaktor

CAS=Chemical Abstract Services

CEPA = Canadian Environmental Agency

CLP=Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures=Verordnung über die Einstufung,  
Kennzeichnung und Verpackung von Substanzen und Gemischen

DNEL=Derived No Effect Level=Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

DSL = Domestic Substances List

EINECS=European Inventory of New and Existing Chemical Substances=Europäisches Verzeichnis von neuen  
und existierenden chemischen Substanzen

EU=European Union=Europäische Union

GHS=Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals=Globales Harmonisiertes System  
zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC=International Agency for Research on Cancer=Internationale Agentur für Krebsforschung

IATA=International Air Transport Association=Internationaler Luftverkehrs-Verband

IBC=Intermediate Bulk Container=Schüttgutbehälter

IDLH=Immediately Dangerous to Life or Health=Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit

IMDG=International Maritime Dangerous Goods Code =Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im  
Schiffsverkehr

LOEL=Lowest Observed Effect Level=Niedrigste beobachtete wirksame Dosis

LOAEL=Lowest Observed Adverse Effect Level=Niedrigste Dosis mit beobachteter schädlicher Wirkung

LogPow=logarithm of the octanol/water partition coefficient=Logarithmus des Octanol/Wasser-  
Verteilungskoeffizienten

MARPOL 73/78=International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the  
Protocol of 1978. (Marpol=marine pollution)=Internationales Übereinkommen zur Verhütung der  
Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 und modifiziert durch das Protokoll von 1978.

NIOSH=National Institute of Occupational Health and Safety

NOEL=No Observed Effect Level=Höchste beobachtete unwirksame Dosis

NOAEL=No Observed Adverse Effect Level=Höchste Dosis ohne beobachtete schädliche Wirkung

NTP=National Toxicology Program

OEL=Occupational Exposure Limit=Grenzwert für berufsbedingte Exposition

21-Juli-2023

Datum der vorherigen Revision

10-Juli-2018 (Rev. Nr. 03/ Ver.0)

**SDS – ARK™ Fentanyl Calibrator/Control**

Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, einschließlich der Änderungen durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission.

---

OSHA=Occupational Safety and Health Administration

PNEC=Predicted No Effect Concentration=Geschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

SARA=Superfund Amendments and Reauthorization Act

STEL=Short Term Exposure Limit=Grenzwert für kurzzeitige Exposition

TDG=Transportation of Dangerous Goods=Gefahrguttransport

TSCA=Toxic Substances Control Act

TWA=Time Weighted Average=Zeitlich gewichteter Mittelwert

UN= United Nations=Vereinte Nationen

WHMIS=Workplace Hazardous Materials Information System

Weder der oben genannte Anbieter noch eine seiner Tochtergesellschaften übernehmen irgendeine Art der Haftung hinsichtlich Korrektheit und Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung, Gewährleistung oder Garantie (einschließlich der Gewährleistung der Eignung oder Marktgängigkeit für einen bestimmten Zweck) in Bezug auf die Materialien gegeben. Die oben genannten Informationen wurden in gutem Glauben gemacht und sind nach unserer Überzeugung korrekt.

Die endgültige Entscheidung über die Eignung der einzelnen Materialien liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken bergen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl in diesem Dokument bestimmte Gefahren beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen bestehenden Gefahren sind.